

# 咸阳正常成年人骨矿物含量调查

韩德智

(核工业咸阳 215 医院, 陕西 咸阳 712000)

用单光子法调查分析 302 例咸阳汉族正常成年人骨矿物含量, 报告如下。

## 1 材料与与方法

单光子骨矿物测定仪 sd-1000 系北京地质研究院研制。302 例中男 150 例, 女 152 例。按每 10 年一个年龄段分组, 年龄范围 17~78 岁, 经查体、胸透、B 超、心电、化验、必要的 X 线片等确定为正常的人作为调查对象。用左侧尺桡骨中远 1/3 交界处为测量点, 获得骨矿物含量(BMD,  $g/cm^2$ )。

## 2 结果与分析

结果见表 1。

表 1 咸阳正常成年人尺桡骨均值骨矿物含量 ( $g/cm^2$ )

| 年龄段      | 平均年龄 | 例  | 平均值   | 标准差   | P1      | P2      |
|----------|------|----|-------|-------|---------|---------|
| 17~19    | 18   | 15 | 0.622 | 0.095 | < 0.005 | < 0.01  |
| 20~29    | 24   | 35 | 0.791 | 0.090 | > 0.5   | > 0.5   |
| 男 30~39* | 34   | 22 | 0.802 | 0.069 | > 0.5   |         |
| 40~49    | 42   | 26 | 0.792 | 0.080 | > 0.05  | > 0.5   |
| 50~59    | 56   | 24 | 0.757 | 0.044 | > 0.2   | < 0.02  |
| 60~69    | 65   | 19 | 0.773 | 0.092 | > 0.1   | > 0.1   |
| 70~79    | 73   | 9  | 0.719 | 0.081 |         | < 0.01  |
| 17~19    | 18   | 15 | 0.621 | 0.034 | < 0.02  | < 0.005 |
| 20~29    | 24   | 32 | 0.656 | 0.046 | > 0.2   | > 0.2   |
| 女 30~39* | 35   | 26 | 0.667 | 0.050 | > 0.5   |         |
| 40~49    | 43   | 27 | 0.660 | 0.049 | > 0.2   | > 0.5   |
| 50~59    | 54   | 34 | 0.640 | 0.076 | < 0.01  | > 0.2   |
| 60~69    | 63   | 15 | 0.576 | 0.094 | > 0.2   | < 0.001 |
| 70~79    | 72   | 3  | 0.509 | 0.037 | -       | -       |

注: \* 峰值年龄段, P1 系相邻两组比较, P2 系峰值组和各组比较(均双侧)

数理统计分析调查资料。从表中可以看出, 骨矿男女不同, 同年龄组比较男性高于女性。男女峰值含量均在 30~39 岁分组中。无论男女, 在达到峰值骨量后, 随增龄而骨量下降, 女性下降快, 且失骨量也大。

## 3 讨论

(1) 骨矿含量不仅因人而异, 而且因种族、地区、生活条件、习惯、年龄、性别、遗传等的不同而各有差异。为使临床诊断治疗和预防监测骨量失衡性疾病有据可依, 必须调查本地区正常人骨矿物含量, 不能盲目使用异地标准, 否则必将造成误诊或漏诊。在应用保健品和药物时, 此点尤为重要。本文资料经过临床观察, 可以作为本地区的初步依据。

(2) 40 岁以后, 一般都有不同程度的骨量减少, 女性失骨主要受雌激素的调节, 雄激素缺乏被认为是引起男性骨质疏松的最主要的原因<sup>[1]</sup>。故此阶段是防治骨质疏松症和老年性钙缺乏性疾病最重要的阶段。

(3) 国际上通常采用的补钙、激素替代疗法等虽然有一定疗效, 但毒副作用较多。如雌激素有引起阴道出血、诱发乳腺癌等副作用; 降钙素价格昂贵, 因此中医治疗就有其独特的优势。中医认为肾为先天之本, 肾主骨, 肾与骨密度显著相关, 肾虚患者骨密度降低, 与伴随疾病关系不大, 而他脏虚损与骨密度无显著相关。故探讨适合中国国情的骨质疏松症的诊断、疗效标准以及中西医结合诊治、预防骨质疏松症的研究已迫在眉睫。

## 参考文献

- [1] 戴力扬, 张嘉. 男性骨质疏松. 中华骨科杂志, 1995, 15(5): 302.  
(编辑: 连智华)

# 糖尿病与骨质疏松的探讨

张立莘<sup>1</sup> 黄雁翔<sup>2</sup> 张洁<sup>1</sup>

(1. 北京中医药大学东直门医院, 北京 100700; 2. 怀柔县卫生学校, 北京 怀柔)

糖尿病(DM)合并钙磷代谢紊乱和骨质疏松已被多数学者所公认。近年来由于光子吸收技术的应用, 双能 X 线吸收仪(DXA)的使用及超声骨质测量仪的问世, 这一问题得到更广泛更深入的研究。本文仅对 200 例患者骨质密度测量分析探讨糖尿病人及其性别、年龄与非糖尿病病人及其性别、年龄和骨质疏松的相关性。

## 1 临床资料

选择糖尿病病人及非糖尿病病人各 100 例, 100 例糖尿

病人中男 45 例, 女 55 例。年龄最小 39 岁, 最大 84 岁, 平均年龄为 62.15±8.71 岁。100 例非糖尿病病人中男 45 例, 女 55 例, 最小年龄 35 岁, 最大年龄 89 岁, 平均年龄 61.8±8.52 岁。两组病人均不含有甲状腺机能亢进、甲状腺机能低下、甲状旁腺机能亢进、甲状旁腺机能低下及库兴综合征病人。

## 2 测量方法

使用 VBIS3000 超声骨密度测量仪, 测定右足跟骨, 由计

算机定位、收集资料并打印出诊断资料参数。参照薛延<sup>[1]</sup>提出的定量超声(QVS)诊断骨质疏松的标准。

### 3 测量结果

3.1 糖尿病组与非糖尿病组比较 糖尿病组中骨质疏松 43 人,骨量减少 42 人;非糖尿病组中骨质疏松 23 人,骨量减少 58 人,糖尿病组骨质疏松的患病率明显高于非糖尿病组。

3.2 按年龄组分段 糖尿病组骨质疏松的发生率不随年龄的增长而增长;而非糖尿病组骨质疏松症的发生率基本上随着年龄的增长而增长。

3.3 按性别观察 糖尿病组中骨质疏松的发生率无明显性别差异;而非糖尿病组病人中骨质疏松的发生率有明显差异,女性的骨质疏松发病率高于男性。

### 4 讨论

用 VBIS3000 超声跟骨测量法,采用薛延<sup>[1]</sup>提出的诊断标准,对 200 例病人骨密度测量的结果分析:

(1) 糖尿病组中骨质疏松的发生率明显高于非糖尿病组,糖尿病组中,骨质疏松的患病率为 43%,而非糖尿病组中,患病率为 23%。分析原因,冯玉欣等<sup>[2]</sup>在糖尿病与骨质疏松的研究中指出,糖尿病对骨代谢有影响,主要表现在骨吸收增加,骨形成减少与缓慢,骨吸收过程大于骨形成过程,使骨矿含量减少和骨质疏松。同时,糖尿病合并神经血管病变,加重了骨营养障碍,使糖尿病病人易发生骨质疏松。

(2) 两组病例比较中,非糖尿病组骨质疏松的患病率随着年龄的增长而增加,这符合刘忠厚<sup>[3]</sup>在骨质疏松学中指出

的原发性骨质疏松是一种随着年龄的增长必然发生的一种生理性退行性病。随着年龄的增长退行性变越明显,骨质疏松患病率越高,而非糖尿病组中,骨质疏松的患病率不随年龄的增长而增长,说明了糖尿病对骨代谢的影响,对骨质疏松的发生起着主导作用。

(3) 在两组病例比较中,非糖尿病组女性骨质疏松的患病率高于男性。女性骨质疏松的患病率为 34%,而男性为 11%。这一点符合刘忠厚等<sup>[3]</sup>在骨质疏松学指出的,绝经后雌激素水平明显下降,骨盐含量降低易发生骨质疏松;而男性雄激素水平随增龄减少不明显,所以男性的骨密度、骨量随增龄的变化没有女性明显。而糖尿病组中,两性的骨质疏松的患病率差异不明显,女性为 43.6%,男性为 42.6%。说明糖尿病对骨代谢的影响,在骨质疏松的发生中起着主导作用。

通过对糖尿病与骨质疏松症的相关性的观察与探讨,说明糖尿病患者容易发生骨质疏松症。所以糖尿病医生在治疗糖尿病的同时,应注意骨质疏松的预防与治疗。

#### 参考文献

- [1] 薛延. 定量超声——一种骨质量和骨强度测量的新技术. 中国骨质疏松杂志, 1997, 3(4): 72.
- [2] 冯玉欣, 逢力男, 董砚虎. 糖尿病与骨质疏松的研究进展. 国外医学·内分泌分册, 1999, 19(3): 132.
- [3] 刘忠厚, 马述仕, 王石麟, 等. 骨质疏松学. 北京: 科学出版社, 1998. 142-174.

(编辑: 李为农)

## • 短篇报道 •

# 中药熏洗治疗下肢骨折后期肢端肿胀

何勇 杜中惠

(临沂市中医院, 山东 临沂 276002)

笔者用自拟下肢伤肿洗方治疗下肢骨折后期肢端肿胀 68 例, 取得较好效果, 现总结如下。

### 1 临床资料

本组 68 例中男 46 例, 女 22 例; 年龄 12~70 岁; 股骨干骨折 6 例, 髌骨骨折 2 例, 胫腓骨骨折 32 例, 踝部骨折 15 例, 足部骨折 13 例。保守治疗以手法整复加石膏或小夹板外固定者 27 例, 手术治疗 41 例术后全部石膏托固定制动; 固定时间 4~16 周。骨折对位对线良好者 57 例, 较差者 8 例, 畸形者 3 例。受伤到使用本法治疗病程日数: 30~60 天者 27 例, 60~120 天者 35 例, 超过 120 天者 6 例。

### 2 治疗方法

下肢伤肿洗方组成: 川乌 10g、草乌 10g、海桐皮 15g、威灵仙 15g、泽泻 10g、乳香 6g、没药 6g、地鳖虫 15g、地龙 10g、牛膝 10g、桂枝 10g、麻黄 10g。诸药放入搪瓷盆中, 加水以药物完全浸泡为度, 武火煎 20 分钟至沸, 再以文火煎 10 分钟。初时以蒸气熏患肢, 待水温适宜时, 药液洗患肢, 并行患肢按摩及关节主被动活动, 共约 30 分钟。每日 2 次, 每剂可用 2~3 天。但需注意: ①掌握熏洗液的温度以免烫伤皮肤, 水温以 40℃ 左右为宜。②皮肤破溃者忌用。

### 3 治疗结果

本组 68 例中 62 例肿胀完全消退,

行走正常。6 例肿胀消失, 但较长时间行走仍略有肿胀, 并均为骨折畸形, 对位对线较差者。用药熏洗时间最短 6 天, 最长 30 天。

### 4 体会

骨折后期因骨断筋伤、血脉受损而致气血瘀滞, 血不利则为水, 水津外溢, 聚而成湿, 瘀血与湿气浸淫血脉, 致使脉络不通, 遂成是病。下肢伤肿洗方中诸药合用治以化痰通络、祛湿消肿。通过药液熏洗和局部按摩可以改善微循环, 抑制局部无菌性炎症和促进水肿吸收, 减轻局部组织的缺氧和代谢紊乱, 减轻局部组织的损害, 有利于创伤组织的愈合, 从而达到治疗目的。

(编辑: 连智华)